

Новицька Т.Л.
науковий співробітник відділу відкритих
освітньо-наукових інформаційних систем
Інституту інформаційних технологій
і засобів навчання НАПН України
<http://orcid.org/0000-0003-2591-5218>,
tatyananovat@gmail.com

СИСТЕМИ ORCID I RESEARCHER ID ДЛЯ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ НАУКОВИХ І НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ

Анотація. У статті виділено сучасні проблеми ідентифікації авторів та наукових публікацій в мережі Інтернет. Досліджено відкриті системи ідентифікування науковця ORCID iD та ResearcherID, як вирішення проблеми ідентифікації вчених на міжнародному рівні, пов'язані зі зміною прізвищ, однакових імен та прізвищ, змінної транскрипції і порядку складних імен, де існують середні імена; загальних імен, ініціалів і т. д. Розглянуто досвід використання систем ORCID iD та Researcher ID для розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників.

Ключові слова: відкриті системи ідентифікування науковця, ORCID iD, ResearcherID, інформаційно-дослідницька компетентність, наукові працівники, науково-педагогічні працівники.

Для підготовки якісних наукових досліджень, вченим потрібно ознайомлюватися і вивчати результати досліджень інших науковців, які є провідними у своїй галузі. Часто знаходячи відповідну статтю або будь-яку іншу наукову працю через звичайний пошук, наприклад, Google, не вдається співвіднести, в якому журналі надрукована стаття або не вказано повний бібліографічний опис наукової праці, що утруднює цитування цього автора у своїй публікації. Із створенням спеціальних професійних мереж вчених, які містять перелік наукових досягнень на цифрових платформах, цитувати авторів результатів наукових досліджень стало набагато простіше. Відповідні міжнародні наукометричні бази даних побудовані на платформах Google Scholar, Scopus, Web of Science (WoS), Journal Citation Reports, Scimago Journal & Country Rank (SJR), Index Copernicus, MathSciNet, PubMed та інші. Всі ці системи полегшують широкий спектр академічних та соціальних заходів стосовно науково-педагогічних працівників та їх досліджень. Проте, кожна з них має свої специфічні додатки, обмежуючи універсальне використання даних, збережених у профілях дослідників.

Постановка проблеми: Гострою постає проблема встановлення відповідності авторів результатів наукових досліджень з науковими журналами, посібниками та іншими типами наукової продукції, в яких надруковані ці результати наукових досліджень.

Існують такі сучасні проблеми ідентифікації авторів та наукових публікацій:

- Ідентифікація авторів серед однофамільців.

- Різне написання прізвищ на різних мовах.
- Зміни прізвищ авторів та відслідковування авторства.
- Різний формат написання прізвищ авторів.
- Недобросовісні наукові публікації та дублювання статей.
- Надмірне самоцитування.
- Довіра до автора публікації.

Якщо розглянути тільки в межах України прізвища носіїв, то найпопулярнішими прізвищами виявилися Шевченко та Мельник [1]. Прізвище Мельник займає 1-е за поширеністю місце і налічує 107878 носіїв [2] (Рис. 1).

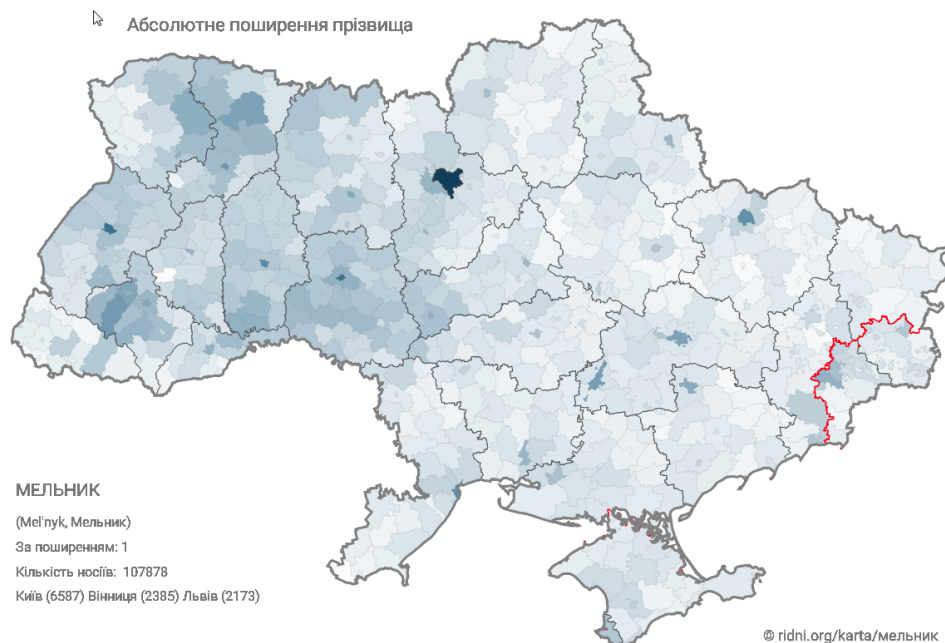


Рис. 1. Найпопулярніше прізвище в Україні

Прізвище Шевченко займає 2-е за поширеністю місце і налічує 106340 носіїв [2] (Рис. 2).

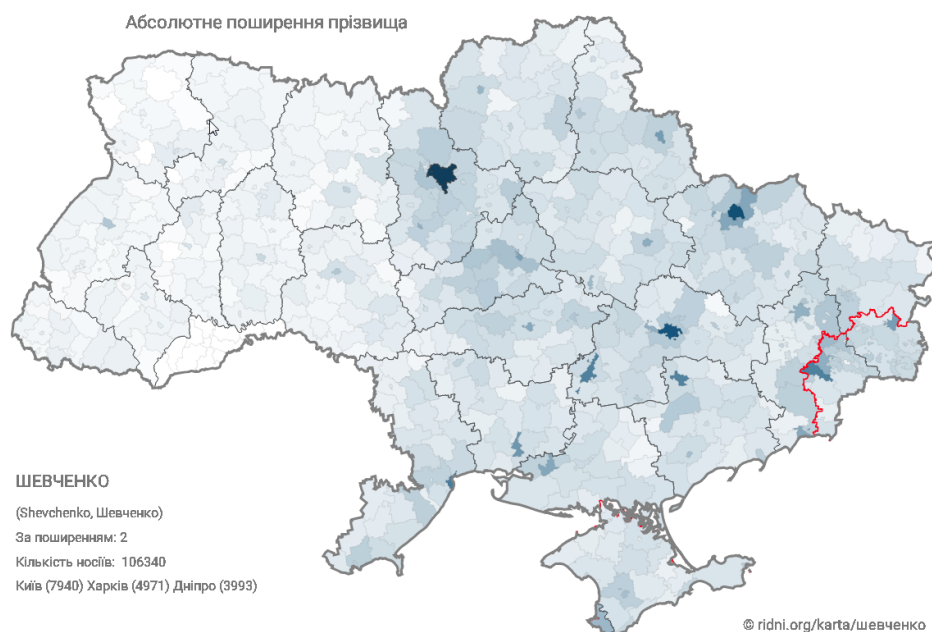


Рис. 2. Друге за популярністю прізвище в Україні

На карті (Рис. 3) схематично зображено найпоширеніші прізвища за країнами Європи [3].



Рис. 3. Найпоширеніші прізвища за країнами Європи

Отже, міжнародний характер науки вимагає глобального рішення, що засвідчує особу. Тому постала задача ввести унікальні ідентифікатори науковців-дослідників, що можуть допомогти всім зацікавленим сторонам наукових комунікацій поліпшити робочі процеси співпраці у визначенні відповідності та однозначності авторів результатів наукових досліджень.

Аналіз наукових робіт. Бібліометричні, наукометричні та інші платформи до яких включені публікації за результатами НДР у вітчизняних та зарубіжних фахових виданнях присвячені дослідження: Бикова В.Ю. [4; 5], Спіріна О.М. [4; 5], Сороки Н.В. [4; 5] та ін. Систему авторських ідентифікаторів ORCID досліджували: Семенець А.В. [6], Марценюк В.П. [6], Колеснікова Т.А. [7], Назаровець С. [8], Neil Jefferies [9], Васильєв О.В. [10], Teresa K. Attwood [11], Stephen R. Pettifer [11], David Thorne [11] та ін. Систему Researcher ID досліджували: Болдирєв П. А. [12], Крилов І. Б. [12], Васильєва В.М. [13] та ін.

Мета статті – проаналізувати досвід використання систем ORCID та Researcher ID для розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників.

Для правильного співставлення автора та його результатів наукових досліджень доцільно використовувати відповідні цифрові ідентифікатори.

ORCID (Open Researcher and Contributor ID) є унікальним ідентифікатором, що визначає прямий зв'язок з дослідниками та організаціями, і спрямований на вирішення проблем синтаксичної та структурної неоднорідності відомостей про автора. Тобто, головною метою ORCID є вирішення проблеми ідентифікації вчених з однаковими іменами та прізвищами [14]. Інколи, у деяких дослідників,

за певних причин, виникають відповідні зміни прізвища у зв'язку з, наприклад, одруженням, розлученням тощо; або у різних виданнях наукової продукції існують свої вимоги написання авторів ресурсів (автор ресурсу повинен написати тільки свої прізвище та ініціали, або навпаки, ініціали та прізвище, або взагалі повністю прізвище, ім'я і по батькові, та відповідно можливий варіант навпаки - ім'я і по батькові, а після цього прізвище автора ...); при зміні місця роботи також частково змінюються особисті дані.

ORCID вирішує поширені проблеми в іменуванні авторів:

- змінної транскрипції і порядку складних імен;
- існування середніх імен, загальних імен;
- ініціалів, та специфічних національних стандартів, щодо правил запису імен авторів;
- випадки зміни прізвищ.

Крім того, система ORCID підтримує кілька мов, тому забезпечує міжнародну видимість дослідників. ORCID ідентифікатори зручно використовувати для вирішення академічних та соціальних заходів, вони допомагають в пошуку авторів, кандидатів для наукового дослідження, пошуку зв'язаних між собою результатів наукових досліджень.

В рамках ORCID, кожному науковцю видається унікальний ідентифікатор ORCID iD.

ORCID iD має наступні переваги використання:

1. безкоштовне отримання та підтримку унікального ідентифікатора для всіх науковців;
2. безкоштовне користування всіма сервісами ORCID;
3. можливість інтеграції з іншими сервісами унікальної ідентифікації науковців;
4. забезпечення надійності даних кожного зареєстрованого науковця;
5. ORCID принципи підкреслюють відкритість, прозорість, мають широкий науковий спектр в глобальному масштабі та необмежений географічними та державними границями, а також підтримує права дослідників для встановлення параметрів конфіденційності на своїх облікових записах [15].

ResearcherID - це безкоштовний ресурс для всесвітньої міждисциплінарної пошукової спільноти, що інтегрується з Web of Science (WoS) і є продуктом компанії Thomson Reuters. Після реєстрації користувачеві привласнюється індивідуальний номер ID, що зберігається на весь час роботи незалежно від зміни імені або приналежності організації [16]. ResearcherID також допомагає уникати неправильної ідентифікації автора, проблеми неоднозначності прізвища, ім'я, по батькові автора у науково-дослідній спільноті та дозволяє створити профіль в інтерактивному режимі для представлення історії публікацій. Ресурс розроблений для зв'язку користувача з його науковими роботами, що забезпечує точний запис метаданих. Він також дає можливість колегам швидко знайти опубліковану дослідником роботу і ідентифікувати його як потенційного співавтора [16].

ResearcherID має наступні переваги використання:

- безкоштовне створення профілю вченого;

- поєднання різних варіантів написання прізвища, ім'я, по батькові дослідника як латиницею, так і будь-якою іншою мовою, що використовувалась у публікаціях вченого;
- формування переліку власних публікацій, як проіндексованих у WoS, використовуючи функцію пошуку по автору в Web of Science Core Collection, так і тих, що не увійшли до неї;
- у випадку проіндексованих публікацій у WoS, можливість визначення власні наукометричні показники (індекс цитованості, індекс Гірша);
- асоціювати свій профіль з профілем в ORCID;
- здійснювати пошук вчених або спільноту вчених за спільною або суміжною темою дослідження та створювати запрошення до співпраці;
- доступна інтеграція з системою управління бібліографічною інформацією EndNote.

Для використання професійних мереж вченому необхідно мати відповідний рівень інформаційно-дослідницької компетентності. Інформаційно-дослідницька компетентність наукового та науково-педагогічного працівника – це здатність здійснювати з використанням ІКТ пошук, збирання, опрацювання, аналіз та представлення наукових даних відповідно до методології наукового дослідження, комунікацію, співробітництво та навчання інших, вміння використовувати сервіси електронних науково-освітніх систем для інформаційно-аналітичної підтримки науково-педагогічних досліджень, моніторингу та оцінювання наукових результатів, продукування нових суспільно-значущих знань з метою впровадження їх у практику освіти та науки [17].

Сумісність ORCID з відкритими сховищами електронних бібліотек і платформ, таких як CrossRef, PubMed Central, ScienceCentral, KoreaMed Synapse, ResearcherID, Scopus, дає можливість для швидкої і прозорої передачі наукових відомостей та даних на глобальному рівні. CrossRef імпортує інформацію з бази даних ORCID, тому завдяки DOI пошук джерел став легшим.

У травні 2014 року Jisc і ARMA запустили в експлуатацію вісім проектів для підтримки більш широкого використання унікального ідентифікатора ORCID у вищій освіті Великобританії [15], учасниками проекту стали: Aston University, Imperial College London, University of Kent, Northumbria University, Southampton University, Swansea University, University of York і University of Oxford. Метою пілотного проекту є оптимізація процесу впровадження ORCID в університетах і вироблення найкращого підходу для потенційно широкого прийняття ORCID Великобританією в системі вищої освіти [9].

Отримані попередні результати досліджень показали, що ймовірніше ORCID ідентифікатори стануть обов'язковою вимогою для наукових досліджень в Великобританії [15].

В електронній бібліотеці НАПН України з 2017 року інтегровано унікальний ідентифікатор науковця ORCID iD на базі програмного забезпечення EPrints 3, що вирішує проблеми ідентифікації вчених на міжнародному рівні, пов'язані зі зміною прізвищ, однакових імен та прізвищ, змінної транскрипції і порядку складних імен, де існують середні імена; загальних імен, ініціалів і т.д.

Завдяки інтеграції ідентифікаторів ORCID з ЕБ НАПН України, можна «ідентифікувати» опубліковані результати дослідження автора, перейшовши з сайту ЕБ на сторінку облікового запису автора у системі ORCID.

Станом на липень 2017 року в ЕБ НАПН України зберігалось більше 10000 ресурсів майже 2000 авторів [18], а станом на березень 2019 року зберігається більше 16500 ресурсів більш ніж 4530 авторів. Тобто, майже за 2 роки кількість метаданих збільшилось приблизно у 1,7 рази. Це відносно велика кількість метаданих, що вимагає точні дані кожного поля форми опису ресурсів, для правильної індексації результатів наукових досліджень в мережі Інтернет. Завдяки сервісу перегляду за Автором, можна вибрати ресурси конкретного автора, що зберігаються в ЕБ під прізвищем та відповідним представленням ім'я та по батькові автора. Але прізвище, ім'я, по батькові автора наукових праць в ЕБ можна представити різними способами. Наприклад, ім'я та по батькові автора написати повністю, частково або скорочено; у випадку часткових або скорочених ім'я та по батькові часто виникає дублювання прізвища ім'я та по батькові з іншим автором ресурсів ЕБ. А у світовому масштабі однакових прізвищ, ім'я та по батькові науково-педагогічних дослідників в мережі Інтернет ще більше, та співставлення особистих даних дослідників з їх науковими результатами відбувається не досконало і виникають труднощі з відповідністю представлення автора у ресурсах мережі Інтернет. Тому для вирішення неоднозначності прізвища, ім'я, по батькові автора наукових досліджень в мережі Інтернет доцільно використовувати унікальний ідентифікатор науковця ORCID iD. У 2017 році 408 авторів внесли свої номери ORCID у профілі ЕБ НАПН України, 714 - у ресурси. Станом на березень 2019 року 826 авторів внесли свої номери ORCID у профілі ЕБ НАПН України, 4518 - у ресурси. Тенденція створення та використання унікального ідентифікатора ORCID iD в ЕБ НАПН України за 2 роки збільшується, а отже відбувається підвищення розвитку інформаційно-дослідницької компетентності співробітників НАПН України.

Індивідуальний номер ResearcherID, що мають дослідники, найбільше всього зареєстровано в країнах: Russia – 129979, United States – 120325, Brazil – 112827, China – 106242, Spain – 75719, India – 50482, Turkey – 41205, United Kingdom – 41017, Australia – 34703, Ukraine – 32223, Germany – 28296, Poland – 26934, France – 26708, Czech Republic – 21345, Portugal – 20619 та ін. [19].

Тобто, відбувається поступова реєстрація наукових дослідників в системі ResearcherID, яка проходить по всьому світу.

В Інституті інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України серед основних напрямів розбудови іміджу аспірантів і докторантів із використанням цифрових відкритих систем виділено: 1) міжнародні наукометричні системи (Google Scholar, ResearcherID); 2) електронні бібліотеки; 3) соціальні мережі (usw.com.ua, www.science-community.org, www.researchgate.net); 4) авторський цифровий ідентифікатор ORCID та ін. [20].

У вищих навчальних закладах періодично виникає необхідність в проведенні аналізу публікаційної активності співробітників на основі даних, отриманих з систем цитування [12]. Серед інших, відкритими джерелами інформації, в системах цитування, служать авторські профілі ResearcherID та

ORCID. У дослідженні наголошується про те, що авторський профіль - це також джерело інформації для збору публікаційної активності авторів і формування бази даних наукометричних і бібліометричних показників.

Серед номенклатури інноваційних сервісів, реалізованих науково-технічною бібліотекою Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (Бібліотеки ДНУЗТ) відбувається сприяння формуванню бренду вченого, в т.ч. допомога в отриманні ідентифікатора автора-вченого ORCID та ResearchID [21]. Наприклад, за допомогою бібліотекарів науковцями ДНУЗТ отримано 143 унікальних ідентифікаторів вченого ORCID.

У Національному університеті кораблебудування імені адмірала Макарова (НУК) фахівцями Наукової бібліотеки НУК надається інформаційна підтримка в реєстрації науковців університету у світових реєстрах унікальних ідентифікаторів авторів-науковців ResearchID, ORCID та ін. для підвищення публікаційної активності НУК [22].

Інформаційно-бібліотечний сервіс Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського перебуває у постійному інноваційному розвитку і вдосконаленні, сприяє науковій діяльності ВНЗ та включає, крім іншого, допомогу науковцям у створенні (упорядкуванні) авторських профілів у БД Scopus, Google Scholar, у бібліографічних менеджерах та спеціалізованих соціальних мережах, реєстрах ідентифікаторів автора ResearchID та ORCID [23].

Науковці повинні дбати про створення і підтримання власних ідентифікаторів ResearchID і ORCID у актуальному стані, оскільки в світі за деякими оцінками більше 6 млн. науковців і автоматично створити їх список з списком публікацій неможливо [24].

Висновки. У вищих навчальних закладах світу, наукових установах проводиться інформування та використання унікальних ідентифікаторів науковців ResearchID та ORCID, а також всі зацікавлені дослідники реєструються у цих системах для:

- підтримки своїх результатів наукових досліджень;
- розповсюдженню своїх результатів наукових досліджень;
- ведення профілю вченого;
- ідентифікації різних варіантів написання прізвища, ім'я, по батькові дослідника, що використовувались у публікаціях вченого;
- формування переліку власних публікацій, як проіндексованих у WoS, так і тих, що не увійшли до неї;
- у випадку проіндексованих публікацій вченого у WoS, можливість визначення власних наукометричних показників;
- можливості інтегрувати свій профіль в ResearchID з профілем в ORCID;
- можливості інтегрувати свій профіль в ORCID з профілем в ResearchID;
- імпорту ресурсів вченого в ORCID з Google Scholar;

- здійснення пошуку вчених або спільноти вчених за спільною або суміжною темою дослідження та створювати запрошення до співпраці;
- інтеграції з системою управління бібліографічною інформацією EndNote,

Реєстрація, підтримка та використання унікальних ідентифікаторів науковців ResearcherID та ORCID сприяє розвитку інформаційно-дослідницькій компетентності наукових і науково-педагогічних працівників.

Література

1. Рідкісні прізвища полегшують українцям життя. *TCH*: веб-сайт. URL: <https://tsn.ua/ukrayina/ridkisni-prizvischa-polegshuyut-ukrayincyam-zhittya-305432.html> (дата звернення: 25.02.2019)
2. Карта поширення прізвищ України. *Рідні*: веб-сайт. URL: <https://ridni.org/karta/> (дата звернення: 25.02.2019)
3. Most common surnames by country in Europe by Jakub Marian. *Jakub Marian's. Language learning, science & art*: веб-сайт. URL: <https://jakubmarian.com/most-common-surnames-by-country-in-europe/> (дата звернення: 25.02.2019)
4. Биков В.Ю., Спірін О.М., Сороко Н.В. Електронні бібліометричні системи як засіб інформаційно-аналітичної підтримки науково-педагогічних досліджень. *Інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи*. 2015. №1. С. 91-100.
5. Биков В.Ю., Спірін О.М., Лупаренко Л.А. Відкриті web-орієнтовані системи моніторингу впровадження результатів науковопедагогічних досліджень. *Теорія і практика управління соціальними системами*. 2014. №1. С. 3-25. URL: <http://tipus.khpi.edu.ua/article/view/42540>
6. Семенець А.В., Марценюк В.П. Про підходи до застосування наукових соціальних мереж для максимізації представлення інформації про наукові публікації. *Медична інформатика та інженерія*. 2015. № 4 (32). С. 15-28.
7. Колеснікова Т.А. Інтеграція української галузевої наукової періодики у світовий науково-інформаційний простір: проблеми та рішення. *Наука та прогрес транспорту. Вісник Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту*. 2013. № 6 (48). С. 7-22.
8. Назаровець С. Перспективи використання сервісів альтметрікс в університетських бібліотеках України. *Вісник Книжкової палати*. 2016. № 6 (239). – С. 15-18.
9. Neil Jefferies. Oxford University. ORCID Scoping Study. Bodleian Digital Library Systems and Services. *Final report v8 EXTERNAL*. 2016. URL: <http://blogs.bodleian.ox.ac.uk/digital/wp-content/uploads/sites/166/2016/07/Oxford-ORCID-Scoping-Study-Report.pdf>
10. Васильєв О.В. ORCID – Метод вирішення проблеми ідентифікації автора наукової публікації. *Мінеральні ресурси України*. 2015. № 4. С. 33

11. Teresa K. Attwood, Stephen R. Pettifer, David Thorne. *Bioinformatics Challenges at the Interface of Biology and Computer Science: Mind the Gap*. Wiley. 2016. 424 p.

12. Болдырев П.А., Крылов И.Б. Разработка базы данных наукометрических и библиометрических показателей авторов университета. *Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры*. Материалы Всероссийской научно-методической конференции. Оренбург: Оренбургский государственный университет. 2017. С. 3258-3262.

13. Васильевой В.М. Методическое руководство по работе с Web of Knowledge, Researcher ID и Endnote Web. URL: http://www.spa.msu.ru/uploads/files/nautchnaja_dejatelnost/metodichka_vasiljeva.pdf (дата звернення: 25.02.2019).

14. Что такое ORCID. *ORCID*: веб-сайт. URL: <http://orcid.org/about/what-is-orcid> (дата звернення: 25.02.2019).

15. Institutional ORCID Implementation and Cost-Benefit Analysis Report / Association of Research Managers and Administrators. URL: http://repository.jisc.ac.uk/6025/2/Jisc-ARMA-ORCID_final_report.pdf (дата звернення: 25.02.2019).

16. Справка по Web of Science Core Collection. *Clarivate Analytics*: веб-сайт. URL: https://images.webofknowledge.com/WOKRS522R4/help/ru_RU/WOS/hp_my_researcherid.html (дата звернення: 25.02.2019).

17. Иванова С.М. Проблема розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників з використанням відкритих електронних науково-освітніх систем. Інформаційні технології і засоби навчання. 2018. Вип. 6 (68). С. 291-305. URL: <http://lib.iitta.gov.ua/713629/>

18. Новицька Т.Л. Інтеграція ідентифікаторів ORCID з електронною бібліотекою Національної академії педагогічних наук України. *Науково-дослідна робота в системі підготовки фахівців-педагогів у природничій, технологічній і комп'ютерній галузях*: матер. VI Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю (13-15 вересня 2017 р., м. Бердянськ). Бердянськ: БДПУ, 2017. С. 162-164.

19. Top Countries/Regions. *ResearcherID*. *Clarivate Analytics*: веб-сайт. URL: <http://www.researcherid.com/ViewProfileSearch.action?returnCode=ROUTER.Unauthorized&Init=Yes&SrcApp=CR> (дата звернення: 10.03.2019).

20. Яцишин А.В. Використання цифрових відкритих систем для розбудови іміджу аспірантів і докторантів. *Інноваційні комп'ютерні технології у вищій школі*: Матеріали 10-ї науково-практичної конференції. м. Львів, 21-23 листопада 2018 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2018. С. 15-20.

21. Колесникова Т. О. Наукові дослідження університетських бібліотек України. *Бібліотеки вищих навчальних закладів: досвід та перспективи*: Міжнародна науково-практична конференція 11-13 жовтня 2016 р. URL: http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/for_lib/konf-2016-1/dopovidy.pdf (дата звернення: 25.02.2019).

22. Костирко Т.М. Досвід роботи наукової бібліотеки з підвищення публікаційної активності та результативності науково-педагогічних працівників НУК імені адмірала Макарова. *Бібліотеки закладів вищої освіти: досвід та перспективи*: матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. б-к ЗВО (Одеса, 4–6 лип. 2018 р.). Одеса: ОНУ, 2018. С. 91-106.

23. Білоус В.С. Використання метричних методів дослідження у бібліотеці Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. *Вісник ОНУ. Серія: Бібліотекознавство, бібліографознавство, книгознавство*. 2017. Т. 22, Вип. 2 – С. 225-241.

24. Тихонкова І.О. Можливості платформи Web of Science для якісних наукових досліджень. *VII Львівський міжнародний бібліотечний форум «Модерна бібліотек@ в мінливому світі»*: збірник матеріалів. Київ: УБА, 2016. С. 40-43.